

Usługa - Kompleksowe szkolenie z zakresu: fotowoltaika, elektromobilność, audyt efektywności energetycznej. Montaż, projektowanie, dobór instalacji. Uprawnienia energetyczne G-I. Usługa z opłaconymi egzaminami. Łap skilla! Kierunek Kariera Zawodowa.



4.5/5 z 381 ocen

Kompleksowe szkolenie z zakresu: fotowoltaika, elektromobilność, audyt efektywności energetycznej. Montaż, projektowanie, dobór instalacji. Uprawnienia energetyczne G-I. Usługa z opłaconymi egzaminami. Łap skilla! Kierunek Kariera Zawodowa.

Numer usługi: 2022/10/10/9681/1552893

Dostawca usług: **ON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ**

Miejsce usługi: **Rzeszów**

Dostępność: **Usługa otwarta**

Forma świadczenia: **mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)**

Status usługi: **opublikowana**

Identyfikator projektu: **Kierunek Kariera Zawodowa**

PLN

5 055,00 zł netto za osobę
5 055,00 zł brutto za osobę
66,51 zł netto za osobogodzinę
66,51 zł brutto za osobogodzinę



Rodzaj
Usługa szkoleniowa



Kategoria / Podkategoria
Techniczne / Pozostałe techniczne



Dofinansowanie
Tak



od 21.10.2022
do 09.12.2022

Informacje o usłudze

Sposób dofinansowania:

wsparcie dla osób indywidualnych
wsparcie dla przedsiębiorców i ich pracowników

Usługa adresowana dla uczestników projektu ŁAP SKILLA!

Szkolenie skierowane są do osób, które:

Grupa docelowa usługi:

- chcą ubiegać się o wydanie **Certyfikatu instalatora OZE w zakresie systemów fotowoltaicznych**;
- chcą zdobyć **świadczenie kwalifikacyjne w zakresie E-eksploatacji lub/i D-doзору, GRUPA I- tzw. uprawnienia elektryczne**;
- chcą uzyskać gruntowną wiedzę w zawodzie monter i projektanta instalacji PV;
- interesują się tematyką OZE, w tym instalacji fotowoltaicznych, elektryką i energetyką oraz chcą poszerzyć wiedzę z tego zakresu;
- chcą poszerzyć zakres prowadzonej działalności o innowacyjne rozwiązania w oparciu o odnawialne źródła energii, w tym instalacji fotowoltaicznych;
- kurs dedykowany jest również dla osób zainteresowanych tematyką elektromobilności i stacjami ładowania pojazdów elektrycznych w tym ze źródeł OZE.
- szkolenie jest również dedykowane dla osób, które chcą poszerzyć wiedzę o tematykę elektromobilności i audytów efektywności elektrycznej.

Minimalna liczba uczestników: 1

Maksymalna liczba uczestników: 20

Data zakończenia rekrutacji: 20-10-2022

Liczba godzin usługi: 76

Podstawa uzyskania wpisu do świadczenia usługi: art. 146 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2021 r. poz. 610)

Zakres uprawnień: w zakresie prowadzenia szkoleń podstawowych i przypominających w zakresie systemów fotowoltaicznych"

Ramowy program usługi

1.0.

UPRAWNIENIA ENERGETYCZNE G-I

URZĄDZENIA, INSTALACJE I SIECI ELEKTROENERGETYCZNE WYTWARZAJĄCE, PRZETWARZAJĄCE, PRZESYŁAJĄCE I ZUŻYWAJĄCE ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

1. Budowa oraz zasady doboru i stosowania wybranych urządzeń instalacji lub sieci elektroenergetycznych o napięciu do 1 kV
 2. Zasady prawidłowego wykonywania instalacji elektroenergetycznych
 3. Przepisy dotyczące zakresu działania URE
 4. Zasady przyłączania urządzeń
 5. Przepisy dotyczące przyłączania instalacji i urządzeń do sieci
 6. Wymagania dotyczące prowadzenia dokumentacji technicznej i eksploatacyjnej
 7. Zakres i terminy wykonywania podstawowych czynności podczas eksploatacji urządzeń instalacji i sieci elektroenergetycznych, przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa pracy
 8. Zasady uwalniania porażonych spod napięcia oraz udzielania pierwszej pomocy, organizacja ochrony przeciwpożarowej, sprzęt przeciwpożarowy i sposób jego użycia
1. część 1z4

FOTOWOLTAIKA. MONTAŻ, PROJEKTOWANIE I DOBÓR INSTALACJI

1.ZAGADNIENIA OGÓLNE: DOKUMENTY ODNIESIENIA DOTYCZĄCE STOSOWANIA SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH

1.1. Przepisy krajowe oraz polskie normy dotyczące stosowania i wykorzystywania fotowoltaiki

1.1.1. Podstawy prawne i cel wprowadzania systemu certyfikacji instalatorów

1.1.2. Prawa i obowiązki certyfikowanego instalatora mikroinstalacji i małych instalacji fotowoltaicznych; warunki uzyskania, odnawiania i utraty certyfikatu

1.2. Przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz środowiska stosowane w czasie instalowania – identyfikacja zagrożeń

2. PODSTAWOWE WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I ZASADA DZIAŁANIA SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH

2.1. Ogniw słoneczne – budowa i zasada działania

- 2.1.1. Konwersja fotowoltaiczna – podstawy fizyczne; struktura i charakterystyka techniczna ogniw fotowoltaicznych
- 2.1.2. Struktura i charakterystyka technicznych modułów fotowoltaicznych
- 2.2. Rodzaje ogniw i modułów fotowoltaicznych
 - 2.2.1. Ogniw z krzemu monokrystalicznego
 - 2.2.2. Ogniw z krzemu polikrystalicznego
 - 2.2.3. Ogniw z krzemu cienkowarstwowego (amorficzne, mikrokryształiczne)
 - 2.2.4. Ogniw cienkowarstwowe: typu CIS (chalkopirytowe), typu CIGS (z mieszaniny miedzi, indu, galu, selenu), typu CdTe (z tellurku kadmu) i inne (w szczególności typu: DSSC (barwnikowe), organiczne, polimerowe)
- 2.3. Rodzaje systemów fotowoltaicznych
 - 2.3.1. Systemy wydzielone i autonomiczne
 - 2.3.2. Systemy podłączone do sieci energetycznej z magazynowaniem i bez magazynowania energii elektrycznej
 - 2.3.3. Systemy mieszana (hybrydowe)
 - 2.3.4. Systemy fotowoltaiczne zintegrowane z budynkami i konstrukcjami budowlanymi (BIPV) – na dachach, elewacjach jako szklane dachy itp. rozwiązania, systemy nieintegrowane (BAPV)
- 2.4. Urządzenia i elementy systemów fotowoltaicznych
 - 2.4.1. Akumulatory w autonomicznych systemach fotowoltaicznych
 - 2.4.2. Regulatory ładowania
 - 2.4.3. Typy falowników/inwerterów w systemach fotowoltaicznych
 - 2.4.4. Elementy instalacyjne (w szczególności kabel, złącza, wyłączniki bezpieczniki)
 - 2.4.5. Zabezpieczenia i ochrona odgromowa i przeciwprzepięciowa w systemach fotowoltaicznych
 - 2.4.6. Sposoby montażu konstrukcji wsporczych i profili mocujących moduły fotowoltaicznych

1.1. część 2z4

FOTOWOLTAIKA. MONTAŻ, PROJEKTOWANIE I DOBÓR INSTALACJI

3. ZASADY DOBORU/ PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH

- 3.1. Wybór rozwiązań technicznych
 - 3.1.1. Określanie miejsca lokalizacji, kierunku i nachylenia ogniwa słonecznego, nasłonecznienia, warunków klimatycznych oraz metod/technik instalacyjnych w zależności od miejsca montażu
 - 3.1.2. Miejsce dostępu dla instalacji (powierzchnia, ustawienie względem horyzontu i kierunku geograficznego południa)
 - 3.1.3. Elementy zacieniające; wpływ zacieniania na wydajność instalacji; diody bocznikujące
 - 3.1.4. Zagadnienia wytrzymałości w przypadku budynków (dachy, fasady)
- 3.2. Pozyskiwanie i przetwarzanie danych pogodowych
- 3.3. Autonomiczne systemy fotowoltaiczne
 - 3.3.1. Przykłady systemów autonomicznych
 - 3.3.2. Elementy systemów autonomicznych i ich rola w systemie
 - 3.3.3. Zasilanie awaryjne
- 3.4. Podłączenie systemu fotowoltaicznego do sieci energetycznej
 - 3.4.1. Obliczanie powierzchni systemu i liczby modułów oraz wielkości znamionowych systemów, niezbędnych podsystemów i urządzeń oraz odpowiedniego osprzętu
 - 3.4.2. Dobór falownika/inwertera; funkcje bezpieczeństwa falownika/inwertera; określenie sprawności falownika/inwertera
 - 3.4.3. Dopasowanie generatora fotowoltaicznego do falownika/inwertera
- 3.5. Polskie normy oraz specyfikacje techniczne związane z grupą techniczną

1.1 część 3z4

FOTOWOLTAIKA. MONTAŻ, PROJEKTOWANIE I DOBÓR INSTALACJI

4. MONTAŻ I REGULACJA INSTALACJI SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH

- 4.1. Plan instalacji (string plan)
- 4.2. Narzędzia i wyposażenie do montażu
- 4.3. Zasady praktyczne wykonywania instalacji, dobór i wymiarowanie przewodów oraz kabli
- 4.4. Konfigurowanie i uruchamianie systemów fotowoltaicznych
 - 4.4.1. Konfigurowanie parametrów i komunikacji z regulatorem ładowania oraz falownikiem sieciowym
 - 4.4.2. Montaż modułów fotowoltaicznych na przykładowych konstrukcjach wsporczych
 - 4.4.3. Montaż i uruchomienie systemu autonomicznego
 - 4.4.4. Montaż i uruchomienie systemu podłączonego do sieci
- 4.5. Współpraca z akumulatorami w systemach autonomicznych
- 4.6. Ograniczenie przyjęć
- 4.7. Instalacja odgromowa oraz instalacja uziemienia
- 4.8. Montaż systemów fotowoltaicznych zintegrowanych z budynkiem i konstrukcjami budowlanymi (BIPV) i systemów niezintegrowanych (BAPV)
- 4.9. Analiza typowych błędów montażowych
- 4.10. Warunki odbioru i dokumentacji technicznych instalacji

5. WYDAJNOŚĆ SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH

- 5.1. Charakterystyki prądowo-napięciowe modułów; punkt mocy maksymalnej

5.2. Czynniki mające wpływ na wydajność pracy instalacji

5.3. Ocena pracy systemu – porównanie złożonych i rzeczywistych parametrów pracy instalacji

6. CZYNNOSCI ZWIĄZANE Z MODERNIZACJĄ I UTRZYMANIEM SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH

6.1. Program utrzymania

6.2. Analiza typowych błędów związanych z modernizacją i utrzymaniem instalacji w należyłym stanie technicznym

6.3. Rodzaje typowych zakłóceń i awarii systemów fotowoltaicznych

6.4. Monitorowanie właściwości systemu fotowoltaicznego

6.4.1. Ocena wydajności instalacji i stanu jej poszczególnych elementów

6.4.2. Badanie termowizyjne; cel i warunki wykonywania tego rodzaju badań

1.1. część 4z4

FOTOWOLTAIKA. MONTAŻ, PROJEKTOWANIE I DOBÓR INSTALACJI

PODSUMOWANIE WIADOMOŚCI

1. Utrwalenie wiedzy z całego cyklu szkoleniowego
2. Poruszenie najbardziej problematycznych zagadnień uznanych przez grupę w wyniku dyskusji
3. Panel dyskusyjny
4. Konsultacje indywidualne

1.7. część 1 z2

ELEKTROMOBILNOŚĆ

WPROWADZENIE DO ELEKTROMOBILNOŚCI:

1. Wprowadzenie do elektromobilności. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/94/UE z dnia 22 października 2014 r. w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych
2. Rodzaje samochodów z napędem alternatywnym z uwzględnieniem technologii ładowania pojazdów elektrycznych
3. Omówienie kluczowych pojęć za zakresu elektromobilności w oparciu o ustawę z dnia 11 stycznia 2018 z dnia o elektromobilności i paliwach alternatywnych
4. Omówienie wymagań podstawowych norm dotyczących systemu ładowania pojazdów elektrycznych
5. Opis wymagań dla stacji ładowania w oparciu o rozporządzenie Ministra Energii z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie wymagań technicznych dla stacji ładowania i punktów ładowania stanowiących element infrastruktury ładowania drogowego transportu publicznego
6. Oznaczanie stacji paliw alternatywnych w oparciu o normy i przepisy prawa

1.7. część 2z2

ELEKTROMOBILNOŚĆ

RAPORT OCENIAJĄCY MOŻLIWOŚĆ PODŁĄCZENIA STACJI ŁADOWANIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH:

1. Wymagania prawne w zakresie infrastruktury towarzyszącej stacji ładowania
2. Omówienie Ewidencji Infrastruktury Paliw Alternatywnych i wymagań prawnych za tego zakresu
3. Rola operatora ogólnodostępnych stacji ładowania i rola dostawcy usługi ładowania
4. Pomiar elektryczne i testy funkcjonalne stacji i punktów ładowania
5. Zmiany w Prawie Budowlanym względem budowy stacji i punktów ładowania
6. Dotacje na budowę infrastruktury ładowania pojazdów elektrycznych

3.1 AUDYT EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ cz. 1z2

1. NORMY PRAWNE- UŻYTKOWANIE ENERGII I OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII W BUDOWNICTWIE I PRZEMYSŁE.

1.1. OTOCZENIE PRAWNE POLSKI JAKO CZŁONKA UNII

EUROPEJSKIEJ JAKO NARZĘDZIE PRZYMUSU POPRAWY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

2. UŻYTKOWANIE ENERGII I OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

2.1. PRZYKŁADY PRZEDSIĘWZIĘĆ POPRAWIAJĄCYCH EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNĄ

3.1. AUDYT EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ cz. 2z2

KIEROWANIE GOSPODARKĄ

ENERGETYCZNĄ I POMIAR ZUŻYWANYCH I PRODUKOWANYCH ENERGII

1.1. AUDYT EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ W ŚWIETLE USTAWY O EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

3.1. ZARZĄDZANIE ENERGIĄ

1. ZARZĄDCA ENERGIĄ- KRAJOWY STANDARD KOMPETENCJI ZAWODOWYCH

1.1. NOWY ZAWÓD: ZARZĄDCA ENERGIĄ (KOD 214932 WG KRAJOWEGO STANDARDU KOMPETENCJI ZAWODOWYCH)

1.2. MOŻLIWOŚCI ROZWOJU ZAWODOWEGO, POTWIERDZANIA/WALIDACJI KOMPETENCJI

1.3. ZAKRES OBOWIĄZKÓW I WYMAGAŃ ZAWODOWYCH

1.4. OPIS KOMPETENCJI ZAWODOWYCH

1.5. PRZEDSTAWIANIE TRZECH PODSTAWOWYCH SYSTEMÓW SIECIOWYCH, DOSTAW NOŚNIKÓW ENERGETYCZNYCH DO ODBIORCY KOŃCOWEGO

1.6. KRAJOWY SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY -KSE. OMÓWIENIE PODSTAWOWYCH MOŻLIWOŚCI I OGRANICZEŃ W ROZWOJU RUCHU PROSUMENCKIEGO

1.7. KRAJOWA SIĘĆ PRZESYŁU GAZU. OMÓWIENIE SZANS ROZWOJU ENERGETYKI WYKORZYSTUJĄCEJ NAJBARDZIEJ EKOLOGICZNE PALIWO KOPALNE

1.8. PROBLEMY Z TEORETYCZNYM WYLICZENIEM REALNYCH CHARAKTERYSTYK ENERGETYCZNYCH BUDYNKÓW

Szczegółowy harmonogram z audytów efektywności energetycznej i zarządzanie energią znajduje się po e-mailem ue@on-eco.pl

Harmonogram usługi

<u>Przedmiot / temat zajęć</u>	<u>Data realizacji zajęć</u>	<u>Godzina rozpoczęcia</u>	<u>Godzina zakończenia</u>	Liczba godzin	Forma stacjonarna
AUDYT EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ	21-10-2022	09:00	17:00	08:00	Nie
AUDYT EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ	22-10-2022	09:00	17:00	08:00	Nie
ZARZĄDZANIE ENERGIĄ	26-10-2022	09:00	17:00	08:00	Nie
UPRAWNIENIA ENERGETYCZNE G-I	01-12-2022	09:00	17:00	08:00	Nie
FOTOWOLTAIKA. MONTAŻ, PROJEKTOWANIE I DOBÓR INSTALACJI	02-12-2022	09:00	17:00	08:00	Nie
FOTOWOLTAIKA. MONTAŻ, PROJEKTOWANIE I DOBÓR INSTALACJI	03-12-2022	09:00	17:00	08:00	Nie
FOTOWOLTAIKA. MONTAŻ, PROJEKTOWANIE I DOBÓR INSTALACJI	06-12-2022	09:00	17:00	08:00	Tak
FOTOWOLTAIKA. MONTAŻ, PROJEKTOWANIE I DOBÓR INSTALACJI	07-12-2022	09:00	17:00	08:00	Tak
ELEKTROMOBILNOŚĆ	08-12-2022	09:00	15:00	06:00	Nie
ELEKTROMOBILNOŚĆ	09-12-2022	09:00	15:00	06:00	Nie

Główny cel usługi

Cel edukacyjny

Szkolenie ma na celu przygotowanie uczestnika do wykonywania pracy w charakterze instalatora systemów fotowoltaicznych. Kurs stanowi przygotowanie do egzaminu na certyfikowanego instalatora systemów fotowoltaicznych realizowanego przez Urząd Dozoru Technicznego. Szkolenie przygotowuje uczestnika również do egzaminu kwalifikacyjnego na tzw. uprawnienia elektryczne w zakresie E i/lub D.

Efekty uczenia się

Po ukończeniu szkolenia uczestnik:

- posiada niezbędną wiedzę teoretyczną z zakresu budowy i instalacji systemów PV;
- ma rozeznanie w zakresie aktualnie obowiązujących przepisów oraz rozwiązań technicznych stosowanych przy montażu i eksploatacji systemów PV;
- potrafi zastosować nabytą wiedzę w praktyce, w zakresie montażu, obsługi, konserwacji, naprawy i przeglądów okresowych urządzeń instalacji OZE;
- pozytywny wynik egzaminu na tzw. uprawnienia elektryczne - GRUPA I skutkuje nabyciem świadectwa kwalifikacyjnego w zakresie E-eksploatacji lub/i D-doзору.
- posiada niezbędną wiedzę w tematyce elektromobilności i stacji ładowania pojazdów elektrycznych w tym ze źródeł OZE.

Ponadto, po ukończeniu kursu uczestnik otrzymuje:

Zaświadczenie zgodne z Rozporządzeniem Ministra Energii z dnia 9 maja 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania akredytacji organizatorom szkoleń w zakresie odnawialnych źródeł energii oraz szkoleń i egzaminów dla osób

ubiegających się o wydanie lub przedłużenie ważności certyfikatu. Zaświadczenie jest podstawą przyjęcia na egzamin z systemów fotowoltaicznych w Urzędzie Dozoru Technicznego.

W wyniku ukończenia kursu uczestnicy rozwiną następujące kompetencje społeczne: umiejętność pracy zespołowej, samokształcenia się, nabędą wiedzę o podstawowych zasadach kultury i etyki pracy obowiązującej w zawodzie instalatora systemów fotowoltaicznych oraz nauczą się prawidłowo identyfikować i rozstrzygać problemy związane z wykonywaniem zawodu.

Sposób weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Efekty kształcenia zostaną zweryfikowane testem wiedzy podczas zajęć praktycznych oraz egzaminem państwowym przed komisją energetyczną z GRUPY I- uprawnienia elektryczne.

Kwalifikacje

Czy usługa pozwala na zdobycie innych kwalifikacji?	Uznawane kwalifikacje Pytanie 3: Czy dokument potwierdza uprawnienia do wykonywania zawodu na danym stanowisku (tzw. uprawnienia stanowiskowe, np.: operator koparki) i został wydany po przeprowadzeniu walidacji? <i>Świadectwo kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku eksploatacji Grupa 1. Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające energię elektryczną.</i>
---	---

Warunki uznania kwalifikacji

Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację

Energetyczna Komisja Kwalifikacyjna

Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR

Nie

Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego

Komisja Kwalifikacyjna powołana przez URE

Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR

Nie

Podstawa prawna dla Podmiotów/kategorii Podmiotów

organ władzy publicznej lub samorządu zawodowego, uprawniony do wydawania dokumentów potwierdzających kwalifikację na podstawie ustawy lub rozporządzenia

Cena

Koszt przypadający na 1 uczestnika netto 5 055,00 zł

Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto 5 055,00 zł

Koszt osobogodziny netto 66,51 zł

Koszt osobogodziny brutto 66,51 zł

w tym koszt walidacji netto 301,00 zł

w tym koszt walidacji brutto 301,00 zł

w tym koszt certyfikowania netto 0,00 zł

Adres realizacji usługi

ul. gen. Mariana Langiewicza 29/A, 35-021 Rzeszów, woj. podkarpackie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Udogodnienia dla osób z niepełnosprawnościami

Zajęcia poprowadzą**Jacek Sitek**

Z wykształcenia elektronik . Doświadczenie handlowe oraz w dziedzinie zarządzania zdobywał pracując przez wiele lat w międzynarodowych koncernach m.in. R. J. Reynolds Tobacco, Coty, ECOLAB, Werner & Mertz. Jako Dyrektor Regionalny, tworzył struktury organizacyjne i handlowe regionalnego oddziału PTE Big Banku Gdańskiego { ego } gdzie zarządzał 120 osobowym działem handlowym. Od 2018r., związany z branżą fotowoltaiczną, jako Handlowiec, Koordynator Realizacji oraz Krajowy Koordynator Techniczny. Certyfikowany Praktyk Neurolingwistycznego Programowania (NLP) .Nowatorski sposób prowadzenia treningów sprawia , że uczestnicy jego szkoleń doskonale bawią się w trakcie nawet bardzo intensywnych zajęć. Charyzmatyczny a zarazem ujmujący sposób bycia Jacka oraz bezpośrednie , praktyczne i pełne humoru podejście do wykonywanego zadania jest najlepszą jego rekomendacją.

**Marcin Stanoch****Przeprowadzone szkolenia:**

Czerwiec 2018 - szkolenie montera i projektanta instalacji fotowoltaicznych na potrzeby projektu pn. „Stawiamy na

fachowców” w Zespole Szkół Zawodowych im. Jana III Sobieskiego w Przeworsku

Grudzień 2018 - szkolenie projektanta instalacji fotowoltaicznych przy użyciu oprogramowania PV SOL 2018

Premium w ramach projektu w ramach projektu nr POWR.03.01.00-00-K072/16-00 „Rozwój kluczowych

kompetencji oczekiwanych przez pracodawców u studentów i studentek Wydziału Biologiczno-Rolniczego

Uniwersytetu Rzeszowskiego”

Wrzesień 2019 - szkolenie projektanta instalacji fotowoltaicznych przy użyciu oprogramowania PV SOL 2018

Premium w ramach projektu w ramach projektu nr POWR.03.01.00-00-K072/16-00 „Rozwój kluczowych

kompetencji oczekiwanych przez pracodawców u studentów i studentek Wydziału Biologiczno-Rolniczego

Uniwersytetu Rzeszowskiego”

Lipiec 2019 - szkolenie montera i projektanta inistalacji fotowoltaicznych na potrzeby potrzeby projektu pn.

„Stawiamy na fachowców” w Zespole Szkół Zawodowych im. Jana III Sobieskiego w Przeworsku Szkolenia dla firmy On Sp. z o.o. :

od Styczeń 2019 do chwili obecnej - prowadzenie szkoleń z zakresu montażu, doboru i projektowania instalacji

fotowoltainczych

**Dariusz Sobczyński**

Odnawialne źródła energii, magazyny energii, fotowoltaika, przekształtniki energoelektroniczne, falowniki PV



Marcin Stanoch

email: ue@on-eco.pl

tel: (+48) 668 606 664

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy z uczestników kursu otrzymuje:

- podręcznik instalatora,
- oprogramowanie do projektowania instalacji fotowoltaicznych
- prezentacje multimedialne
- zestaw sprawdzający wiedzę zawierający przykładowe pytania i zadania z rozwiązaniami

Materiały zostaną przekazane podczas zajęć praktycznych.

Warunki uczestnictwa

Poprawne zarejestrowanie się na usługę za pomocą platformy BUR.

Informacje dodatkowe

Zawarto umowę z WUP Kraków na rozliczanie Usług z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu Łap skilla oraz w ramach projektu Kierunek Kariera Zawodowa.

Godzina szkoleniowa= godzina zegarowa.

Na cenę kursu składa się koszt usługi szkoleniowej oraz egzaminy i uprawnienia.

Na cenę usługi składa się:

- koszt szkolenia;
- koszt egzaminu energetycznego -uprawnienia elektryczne GRUPA I- 301,00 pln;

Informujemy, iż usługa będzie nagrywana na potrzeby usługodawcy i korzystającego z usługi jak również na potrzeby monitoringu, kontroli oraz w celu utrwalenia efektów kształcenia. Wykorzystanie nagrania na inne cele niż monitoring i kontrola, wymaga pozyskania przez Usługodawcę zgody Uczestnika.

Przerwy w trakcie zajęć:

10.30-10.45: przerwa 15 min

12.30-13.00: przerwa obiadowa 30 min

14.30-14.45 : przerwa 15 min

16.00-16.15 : przerwa 15 min

Warunki techniczne

Warunki techniczne

- Rodzaj platformy : <https://zoom.us/>

Wymagania sprzętowe: dla PC, Mac, Linux

- Połączenie internetowe - szerokopasmowe przewodowe lub bezprzewodowe (3G lub 4G / LTE)
- Głośniki i mikrofon - wbudowane, wtyk USB lub bezprzewodowy Bluetooth
- Kamera internetowa lub kamera internetowa HD - wbudowana, wtyczka USB lub:
- Kamera HD lub kamera HD z kartą przechwytyjącą wideo
Uwaga : Zapoznaj się z listą obsługiwanych urządzeń .
- Oprogramowanie kamery wirtualnej do użytku z oprogramowaniem do transmisji, takim jak kamery OBS lub IP
Uwaga : w przypadku systemu macOS wymagany jest klient Zoom 5.1.1 lub nowszy .

OBSŁUGIWANE SYSTEMY OPERACYJNE

- macOS X z systemem macOS 10.9 lub nowszym

- Windows 10 *

Uwaga : urządzenia z systemem Windows 10 muszą działać w systemie Windows 10 Home, Pro lub Enterprise. Tryb S nie jest obsługiwany.

- Windows 8 lub 8.1
- System Windows 7
- Ubuntu 12.04 lub nowszy
- Mint 17.1 lub nowszy
- Red Hat Enterprise Linux 6.4 lub nowszy
- Oracle Linux 6.4 lub nowszy
- CentOS 6.4 lub nowszy
- Fedora 21 lub nowsza
- OpenSUSE 13.2 lub nowszy
- ArchLinux (tylko 64-bitowy)